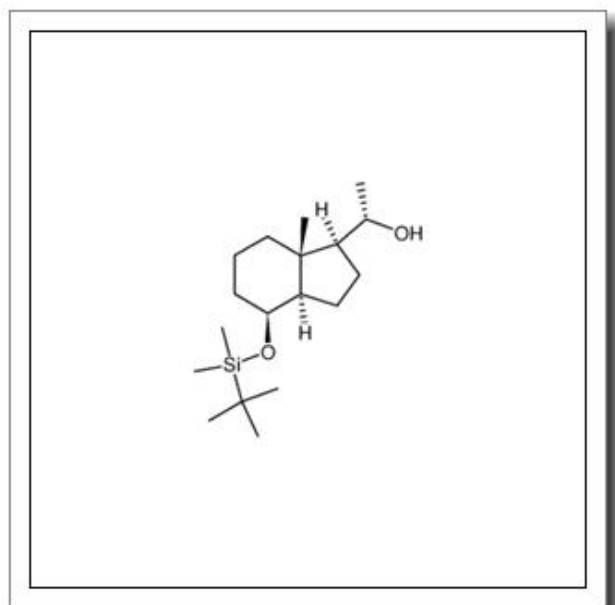


# (8 $\beta$ ,20S)-8-[(tert-butyl dimethylsilyl)oxy]des-A,B-pregnan-20-ol

*(8 $\beta$ , 20S)-8-[(tert-butyl dimethylsilyl)oxy]des-A, B-pregnan-20-ol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(8 $\beta$ , 20S)-8-[(tert-butyl dimethylsilyl)oxy]des-A, B-pregnan-20-ol
中文名称	(8 $\beta$ , 20S)-8-[(tert-butyl dimethylsilyl)oxy]des-A, B-pregnan-20-ol
CAS 号	147725-62-0
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>36</sub> O <sub>2</sub> Si
分子量	312.563
纯度	≥96%



## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为(8 $\beta$ , 20S)-8-[(叔丁基二甲基硅基)氧基]des-A, B-孕烷-20-醇, 化学式为C<sub>18</sub>H<sub>36</sub>O<sub>2</sub>Si, 分子量 312.563, CAS 号 147725-62-0。该化合物是一种经硅基化修饰的甾体衍生物, 纯度 $\geq$ 96%, 常温下呈白色至类白色结晶或粉末状。其结构中的叔丁基二甲基硅基(TBS)保护基赋予其良好的化学稳定性, 同时保留了甾体骨架的生物活性特征。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为甾体激素合成中间体, 该化合物在甾体代谢途径中具有关键作用。其 8 位羟基的硅基化保护可有效防止氧化反应, 而 20 位羟基的游离状态允许进一步官能团化。这类衍生物在激素受体调节、酶抑制研究具有重要价值, 尤其在探究甾体分子构效关系时, 可作为精准修饰的模板分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 1) 药物研发: 作为合成糖皮质激素、性激素等活性甾体的关键中间体;
- 2) 生化研究: 用于甾体代谢酶(如 CYP450 酶系)的抑制机制研究;
- 3) 材料科学: 作为液晶材料的甾体骨架前体。实验室使用时需在惰性气体保护下进行衍生化反应, 推荐浓度范围为 0.1-10 mM。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20 $^{\circ}$ C、避光、干燥的惰性环境中, 有效期 24 个月。开封后建议分装保存, 避免反复冻融。使用时需在手套箱或通风橱中操作, 溶解推荐使用无水 THF 或二氯甲烷。注意硅基保护基对酸敏感, 反应体系需严格除水。

### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC-ELSD 检测纯度, 批次间偏差 $\leq$ 1%。该产品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性, 操作时应佩戴护目镜和防尘口罩。若不慎接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。废

弃物需按有机硅化合物类别处理，避免与强氧化剂共存。安全数据表（SDS）可随货提供。